

# AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRÄUME INNERORTS / AUSSERORTS



## PLANUNGSBERICHT

**Öffentliche Auflage**

 magma ag



**Winzeler + Bühl**

Raumplanung und Regionalentwicklung  
Rheinweg 21 | 8200 Schaffhausen



**Bürgin Winzeler Partner AG**  
Bauingenieure und Planer

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
AUSGANGSLAGE .....	3
AUFTRAG .....	4
ZIELSETZUNGEN.....	4
GESETZLICHE GRUNDLAGEN.....	4
SPEZIELLE VORGABEN.....	5
FESTLEGUNG THEORETISCHE GEWÄSSERRÄUME (GWR) .....	6
UMSETZUNG THEORETISCHE GWR -> FESTLEGUNG ABSTANDSLINIE .....	9
LIEBLOSENTALBACH.....	9
HÜLLSTEINGRABEN.....	10
GRETZENGRABEN .....	10
PÜNTGRABEN .....	11
FURTGRABEN.....	11
NEUWISENBACH.....	12
ÜBRIGE GEWÄSSER.....	12
ÄNDERUNG BAU- UND NUTZUNGSORDNUNG (BNO).....	12
VORPRÜFUNG.....	12
ÖFFENTLICHE PLANAUFLAGE.....	12
EINWOHNERRAT.....	23
EINSPRACHEN .....	23
SCHLUSSBETRACHTUNG .....	23
ANHANG 1: QUELLENVERZEICHNIS.....	24
ANHANG 2: BERECHNUNGEN THEORETISCHE GEWÄSSERRÄUME .....	25

## AUSGANGSLAGE

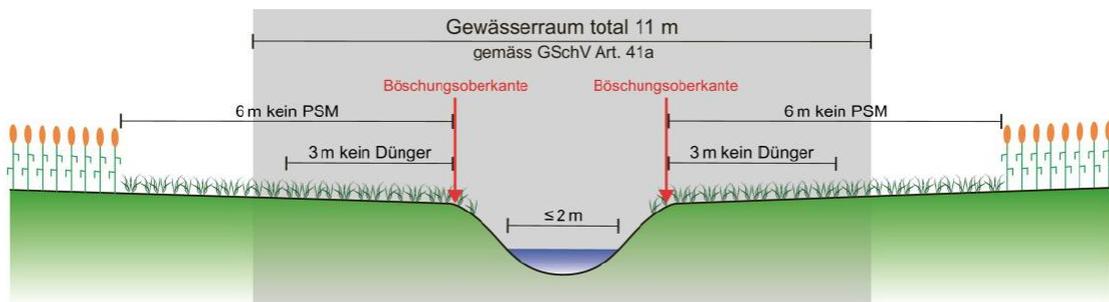
Zurzeit bestehen bei allen Gewässern (unabhängig ob Innerorts oder Ausserorts, eingedolt oder offen) Gewässerräume nach Übergangsbestimmung der eidg. Gewässerschutzgesetzgebung. Diese Räume sind relativ grosszügig festgelegt. Eine definitive Ausscheidung der Gewässerräume muss gemäss eidg. Vorgaben bis spätestens 2018 erfolgen. Im Kanton Schaffhausen liegt die Zuständigkeit für die definitive Ausscheidung der Gewässerräume (sämtliche Gewässer auf dem Gemeindegebiet, unabhängig von der Gewässerkategorie) bei den Gemeinden. Eine rasche definitive Ausscheidung der Gewässerräume bringt etliche Vorteile gegenüber der heutigen Übergangsregelung:

- die Gewässerräume haben meist eine geringere Ausdehnung;
- die Gewässerräume können im Siedlungsgebiet den baulichen Gegebenheiten angepasst werden;
- die Gewässerräume können asymmetrisch den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden
- das Baubewilligungsverfahren wird einfacher und es entfallen Ausnahmegewilligungen
- etliche Gewässer können von einem Gewässerraum "befreit" werden (In der Übergangsbestimmung haben alle Gewässer einen Gewässerraum).

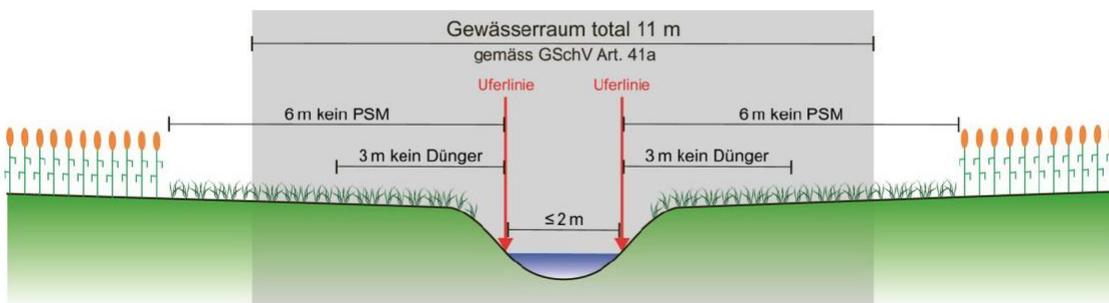
Andererseits ergibt sich nach der Ausscheidung der Gewässerräume ein Nachteil für die Landwirtschaft, da ab diesem Zeitpunkt die Bewirtschaftung eingeschränkt wird. Die landwirtschaftliche Nutzung darf ab der Festlegung der definitiven Gewässerräume nur noch extensiv erfolgen [nur bei grösseren Gewässern ein wesentlicher Nachteil, da die Abstände für das Verbot für den Einsatz von Pflanzenschutzmittel (6m) der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) in der Regel grösser sind]

Beispiel 1: Kleine Fliessgewässer (natürliche Gerinnesohlenbreite  $\leq 2\text{m}$ )

**Abb. 1a:** Messweise *vor* Ausscheidung des Gewässerraums: Messung ab Böschungsoberkante



**Abb. 1b:** Messweise *nach* Ausscheidung des Gewässerraums: Messung ab Uferlinie, wenn der Gewässerraum **festgelegt** wurde oder gemäss den Möglichkeiten der GSchV ausdrücklich auf die Festlegung des Gewässerraums **verzichtet** wurde.



**Abb. 1:** Beispiel Messweise vor und nach der Ausscheidung der Gewässerräume

## **AUFTRAG**

### **Raumplanerische Umsetzung**

#### **Gewässerräume innerorts**

Grundsätzlich ist der Gewässerraum eine Grundnutzung, wo keine bauliche Nutzung möglich ist. Mit der Zuweisung des Gewässerraums zu einer Grundnutzung wird dieser also der Bauzone entzogen und schafft klare Verhältnisse. Damit verbunden sind zahlreiche Abklärungen bezüglich Ausnützungsziffertransfer, Bauzonendimensionierung usw. die nur im Rahmen einer Gesamtrevision der Nutzungsplanung zu lösen sind. Hinzu kommt, dass die Vorgaben mit Inkrafttreten des revidierten Raumplanungsgesetzes auf kantonaler Ebene noch nicht umgesetzt sind. Aus diesem Grund wird in einer ersten Phase darauf verzichtet, den Gewässerraum als Grundnutzung zu fordern und damit ermöglicht, den Gewässerraum ohne Verzug auszuscheiden.

Der Gewässerraum wird daher im Nutzungsplanungsverfahren als Gewässerabstandslinie festgelegt. Die entsprechenden Artikel müssen in der Bau- und Nutzungsordnung festgehalten werden.

#### **Gewässerräume ausserorts**

Für die Gewässerräume ausserhalb des Baugebietes gilt dasselbe wie innerhalb des Baugebietes. Der Gewässerraum ist eine Grundnutzung. Gemäss der eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (Art. 36a Absatz 3; Art. 41 c GschG) muss der Gewässerraum extensiv gestaltet und bewirtschaftet werden. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen gelten gemäss Artikel 68 Absatz 5 GSchG als ökologische Ausgleichsfläche. Zudem soll sich das Gewässer im Gewässerraum dynamisch entwickeln können. Langfristig werden sich diese Flächen grundsätzlich von den übrigen Landwirtschaftsflächen abheben. Aus diesen Gründen ist eine Grundnutzungszone angebracht.

Allerdings sind auch hier noch Unsicherheiten bezüglich der effektiven Breite und Nutzung vorhanden, sodass in einer ersten Phase der Gewässerraum mittels Gewässerabstandslinie festgelegt wird.

Der Gewässerraum wird daher im Nutzungsplanungsverfahren als Gewässerabstandslinie festgelegt. Die entsprechenden Artikel müssen in der Bau- und Nutzungsordnung festgehalten werden.

## **ZIELSETZUNGEN**

#### **Zielsetzungen innerorts**

Die Gewässerräume werden innerorts so ausgeschieden, dass eine gute Siedlungsentwicklung nicht eingeengt oder gar verhindert wird. Der vorhandene Spielraum wird ausgenützt.

Revitalisierungen im Sinne einer ökologischen Verbesserung sind innerorts ohnehin nicht voll umsetzbar. Hingegen kann gesteigerter Erholungsnutzen zu einer lokal grosszügigeren Gewässerraumausscheidung führen. Die Belange des Hochwasserschutzes werden aber in jedem Fall berücksichtigt.

#### **Zielsetzungen ausserorts**

Die Gewässerräume werden so ausgeschieden, dass insbesondere der erforderliche Raum für Revitalisierungen gesichert werden kann. Im Weiteren werden bestehende natürliche oder naturnahe Gewässer ihre natürliche Funktion möglichst behalten und entfalten können.

Bei der Ausscheidung wird andererseits darauf geachtet, dass möglichst wenige Fruchtfolgeflächen tangiert werden. Die Belange des Hochwasserschutzes werden aber auch hier in jedem Fall berücksichtigt.

## **GESETZLICHE GRUNDLAGEN**

- eidg. Gewässerschutzgesetzgebung (GSchG und GSchV)
- Erläuternder Bericht vom 20.4.2011 "Parlamentarische Initiative Schutz und Nutzung der Gewässer (07.492) Änderung der Gewässerschutz-, Wasserbau-, Energie- und Fischereiverordnung"
- kantonales Wasserwirtschaftsgesetz (WWG)

- Merkblatt "Gewässerraum im Siedlungsgebiet" vom 18. Januar 2013 zur Anwendung des Begriffs "dicht überbaut"
- Merkblatt "Gewässerraum und Landwirtschaft"
- Revitalisierungsplanung Kanton Schaffhausen
- Naturgefahrenkarte Kanton Schaffhausen
- Gewässernetz Fliessgewässer Kt. Schaffhausen inkl. Übersicht stehende Gewässer > 5000m<sup>2</sup>
- Kantonaler Richtplan insbesondere folgende Themen:
  - Sachplan "Fruchtfolgefleichen im Kt. Schaffhausen"
  - Kommunale Naturschutzinventare
  - BLN-Gebiete mit gewässerbezogenen Schutzziele
  - Kantonale Landschaftsschutzgebiete mit gewässerbezogenen Schutzziele
  - Kantonale Naturschutzgebiete
  - Moorlandschaften von nationaler Bedeutung
  - Internationale und nationale Wasser und Zugvogelreservate
- Ökomorphologie Fliessgewässer Kanton Schaffhausen
- Karten „Gewässerraum in Gebieten gemäss Art. 41a, Abs. 1 (GschV)“

## **SPEZIELLE VORGABEN**

### **Bearbeitete Gewässer**

Grundlage für die Bearbeitung ist das kantonale Gewässernetz. Für sämtliche in dieser Karte verzeichneten offenen und eingedolten Gewässer wird gemäss den Vorgaben der eidg. Gewässerschutzgesetzgebung entschieden, ob ein Gewässerraum ausgeschieden werden muss.

### **Bestimmung der natürlichen Gewässerbite**

Basis für die Bestimmung des Raumbedarfs bildet die natürliche Breite des Fliessgewässers. Ein naturnahes Fliessgewässer weist eine ausgeprägte Breitenvariabilität der Gerinnesohle auf, verbaute Fliessgewässer weisen hingegen eine eingeschränkte oder fehlende Breitenvariabilität auf (Diese Angaben finden sich in der Kartierung "Ökomorphologie"). Für die Bestimmung der natürlichen Gerinnesohlenbreite eines Fliessgewässers ist daher bei eingeschränkter oder fehlender Breitenvariabilität ein Korrekturfaktor anzuwenden. Dieser beträgt bei eingeschränkter Breitenvariabilität Faktor 1.5, bei fehlender Breitenvariabilität Faktor 2.0 (vgl. Wegleitung "Hochwasserschutz an Fliessgewässern"). Der Gewässerraum eines Fliessgewässers, basierend auf der natürlichen Breite, kann somit erst bestimmt werden, wenn die effektive Breite der Gerinnesohle des Gewässers mit diesen Korrekturfaktoren multipliziert worden ist.

### **Umgang mit Naturgefahren**

Das Thema Naturgefahren ist im Sinne eines übergeordneten Interesses zu behandeln. Insbesondere die Hochwassersituation muss berücksichtigt und zweckmässig umgesetzt werden.

Eine Funktion des Gewässerraums dient dem Hochwasserschutz resp. der Ableitung von Hochwasser. Der Schutz vor Hochwasser muss gewährleistet sein. Jedes einzelne Gewässer ist diesbezüglich gesondert zu beurteilen. Dazu folgende Beispiele:

- Bestehen bei einem Gewässer im Innerortsbereich (dicht überbaut) Hochwasserprobleme, ist eine Anpassung an die baulichen Gegebenheiten, bei welcher der Hochwasserschutz nicht mehr gewährleistet wäre, nicht erlaubt.
- Verursacht ein eingedoltes Gewässer im Ausserortsbereich Hochwasserprobleme für den Innerortsbereich, kann nicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes verzichtet werden.

### **Umgang mit eingedolten Gewässern**

Gemäss GSCHV Art 41 a, Abs. 5, lit. b kann bei eingedolten Gewässern (Innerorts wie Ausserorts) nicht generell auf die Festlegung eines Gewässerraums (GWR) verzichtet werden, sondern nur, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Überwiegende Interessen, die eine Ausscheidung des Gewässerraums erfordern, sind insbesondere Interessen des Hochwasserschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Gewässernutzung oder die Sicherung der Funktionen des Gewässerraums, wenn dort verbotene Anlagen und Nutzungen bestehen oder geplant sind (z.B. Bauten, Strassen, Hochwasserschutz- oder Wasserbauprojekte, Wasserkraftnutzung, andere landwirtschaftliche Nutzungen als diejenigen, welche gemäss Art. 41 c Abs. 4

GSchV erlaubt sind, etc.). Ein Verzicht ist deshalb nur unter gewissen Voraussetzungen möglich. Dies bedeutet, sämtliche eingedolten Gewässer sind hinsichtlich allfälliger überwiegender Interessen zu prüfen. Erst gestützt darauf kann bestimmt werden, wo bei welchen eingedolten Gewässern die Vorgaben für einen Verzicht der GWR-Ausscheidung gegeben sind. Bei den übrigen eingedolten Gewässern muss ein GWR ausgeschieden werden.

### **Umgang mit Bächen im Wald**

Im Wald kann auf die Ausscheidung von Gewässerräumen verzichtet werden. Der Zustand dieser Gewässer ist ohnehin bereits in den meisten Fällen natürlich bis naturnah. Zudem bestehen im Wald keine eigentlichen Hochwasserprobleme, welche Massnahmen unmittelbar im Wald erfordern. In einzelnen Gemeinden kann es jedoch gewisse Ausnahmen geben.

### **Berücksichtigung der kantonalen Revitalisierungsplanungen**

Bei Gewässern, welche in der kantonalen Revitalisierungsplanung einen mittleren oder hohen Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand haben (grüne und blaue Gewässerstrecken in der Revitalisierungsplanung) sollte ein Gewässerraum ausgeschieden werden. Bei gewissen Gewässerstrecken ist sogar abzuwägen, inwieweit allenfalls sogar eine grössere Ausdehnung des Gewässerraumes notwendig ist. Die Angaben zur Breite des Gewässerraumes gemäss GSchV Artikel 41 a Absatz 1 und 2 bezeichnen die minimale Breite des Gewässerraumes, die nicht unterschritten werden darf. Die Breite des Gewässerraumes sollte erhöht werden, wenn dies zur Sicherung des für eine Revitalisierung erforderlichen Raumbedarfs oder anderer überwiegender Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes (z.B. Schutz der Ufervegetation) erforderlich ist (Art. 41 a Abs. 3 GSchV). Überwiegende Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes, die einen breiteren Gewässerraum erforderlich machen, liegen beispielsweise in regionalen Naturparks vor, in deren Chartas entsprechende gewässerbezogene strategische Ziele zum Schutz der Natur und der Landschaft festgelegt wurden. Der Begriff "Naturschutz" umfasst den Arten- und den Habitatschutz. Damit ist auch der Schutz von Wildtieren wie dem Biber gemeint.

### **Berücksichtigung allfälliger geplanter Gewässernutzungen und Hochwasserschutzmassnahmen**

Die Breite des Gewässerraumes wird erhöht, wenn dies zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes oder der Gewässernutzung erforderlich ist. Unter Raumbedarf zur Gewährleistung der Gewässernutzung ist insbesondere der Gewässerraum gemeint, der für die Realisierung von Massnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen von Wassernutzungen erforderlich ist (z.B. für die Schaffung von Umgehungsgerinnen bei Kraftwerken oder Wehren).

## **FESTLEGUNG THEORETISCHE GEWÄSSERRÄUME (GWR)**

Das Vorgehen zur Ermittlung des theoretischen Gewässerraums nach Art. 41 Abs. 1 und 2 GSchV ist in Abbildung 2 als Ablaufdiagramm dargestellt und wird im Folgenden beschrieben:

Als Ausgangsdaten wurde der räumliche Datensatz der Ökomorphologie verwendet, wobei die Attribute zur aktuellen Sohlbreite (Attribut „GSBREITE“, Angaben in m), zum Status einer Eindolung (Attribut „EINDOL“, 0: offenes Gerinne, 1: eingedoltes Gewässer) und zur Breitenvariabilität (Attribut „BVAR“, 1: ausgeprägt, 2: eingeschränkt, 3: nicht vorhanden) benutzt wurden.

Die Ökomorphologie-Daten wurden mit den räumlichen Daten der folgenden Schutzgebiete, Inventare und Biotope verknüpft und das Vorhandensein eines solchen Schutzgebiets als Attribut den Gewässerabschnitten hinzugefügt (Attribut „SchutzKaBu“, 0: keine Schutzgebiete; 1: Lage in Schutzgebieten):

- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)
- Moorlandschaften von nationaler Bedeutung, Hoch- und Flachmoore
- Aueninventar
- Wasser- und Zugvogelreservate
- Kantonale Naturschutzgebiete gemäss Richtplan
- Kantonale Landschaftsschutzgebiete gemäss Richtplan

Die Berechnung der theoretischen Gewässerräume verwendet die Breite der natürlichen Gerinnesohle, welche bei verbauten und eingedolten Gewässern a priori nicht oder nicht mehr bekannt ist. Die Breite der natürlichen Gerinnesohle wurde daher stellvertretend als Produkt der aktuellen Sohlbreite und einem Korrekturfaktor bestimmt. Bei nicht vorhandener Breitenvariabilität (Attribut BVAR = 3) beträgt der Korrekturfaktor 2 und bei eingeschränkter Breitenvariabilität (Attribut BVAR = 2) ist dieser 1.5.

Die theoretischen Gewässerräume nach Art. 41a Abs. 1 (Schutzgebiete, Attribut „GewRSchutz“) und Abs. 2 GSchV (übrige Gebiete, Attribut „GewRUebr“) wurden für alle Abschnitte gemäss den durch die GSchV vorgegebenen Vorschriften zur Fallunterscheidung unter Verwendung der korrigierten Sohlbreite durchgeführt. Für jeden Abschnitt sind beide Breitenangaben im Datensatz vorhanden. Für den definitiven theoretischen Gewässerraum (Attribut „GewR“) wurde schliesslich der richtige Wert entsprechend der Lage in einem Schutzgebiet/Biotop ausgewählt.

Die Berechnungen der theoretischen Gewässerräume sind im Anhang 2 ersichtlich

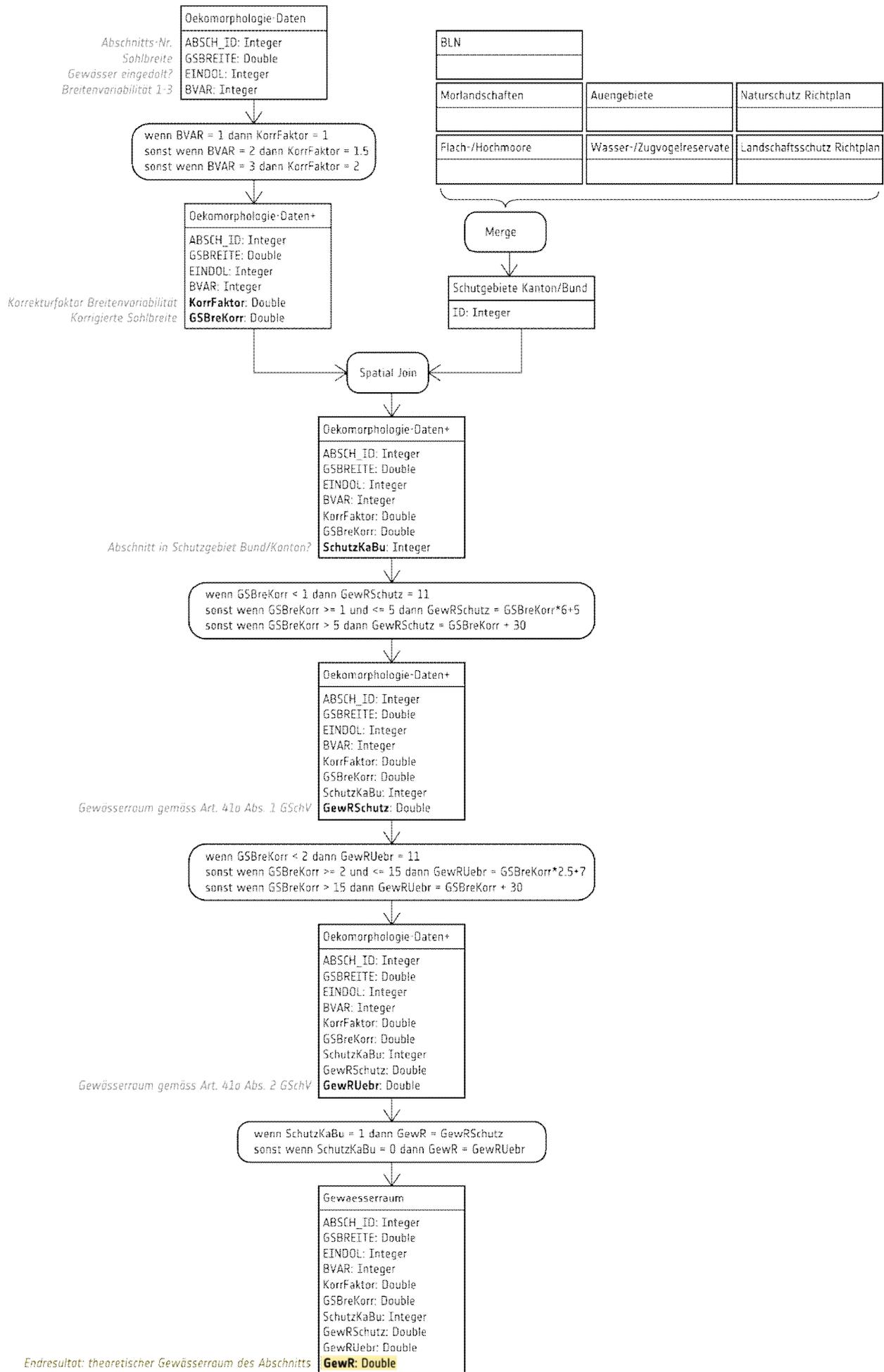


Abb. 2: Ablaufdiagramm zur Bestimmung des theoretischen Gewässerraums nach Art. 41a Abs. 1 und 2.

## **UMSETZUNG THEORETISCHE GWR -> FESTLEGUNG ABSTANDSLINIE**

Bei der Umsetzung der theoretischen Gewässerräume (minimale Breite der Gewässerräume gemäss Gewässerschutzgesetzgebung) zu den effektiv ausgeschiedenen Gewässerrabstandslinien wurde darauf geachtet, dass die „Gesetzlichen Grundlagen“ sowie auch die „Speziellen Vorgaben“ erfüllt werden, für die Gemeinde und die Grundeigentümer jedoch so geringe Einschränkungen wie möglich entstehen. Bei Gewässern welche grenzüberschreitend verlaufen, wurde die Ausscheidung der Gewässerräume mit der Nachbargemeinde koordiniert.

Im folgenden Abschnitt sind zu den einzelnen Gewässern die Überlegungen und Begründungen für die Ausscheidung der GWR beschrieben.

### **LIEBLOSENTALBACH**

#### **Abschnitt L1**

Der 1. Abschnitt des Lieblosentalbachs befindet sich im Wald. Auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes (GWR) wird daher verzichtet.

#### **Abschnitt L2**

Der Bach wird auf der gesamten Länge eingedolt geführt. Die Linienführung wurde aufgrund des bestehenden Leitungsnetzes der Meliorationsleitung bestimmt. Da der Nutzen einer Revitalisierung in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ auf mittel eingestuft wurde, ist in diesem Abschnitt ein GWR auszuscheiden. Der GWR wird beidseitig der eingedolten Leitung je zur Hälfte ausgeschieden (Für die Landwirtschaft entstehen, solange keine Revitalisierung durchgeführt wird, keine Bewirtschaftungseinschränkungen).

#### **Abschnitt L3**

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wird der GWR beidseitig der Gewässerachse auf die minimale Breite von 11.0 m gleichmässig verteilt.

#### **Abschnitt L4**

Der erforderliche GWR beträgt in diesem Abschnitt 12.6 m. Der GWR soll halbseitig festgelegt werden. Im Bereich der Rietwiesen soll der GWR örtlich etwas verbreitert werden, damit das Revitalisierungsprojekt innerhalb des Perimeters zu liegen kommt.

#### **Abschnitt L5**

Nördlich der „Badi“ soll der GWR im westlichen Bereich in die Landwirtschaftszone und anschliessend halbseitig festgelegt werden. Damit ist ein Umbau des Eingangsbäudes der „Badi“ weiterhin möglich und die landwirtschaftliche Fläche (Fruchtfolgefläche) wird nur wenig tangiert. Im weiteren Verlauf wurde der GWR so festgelegt, dass Infrastrukturbauten der „Badi“ nicht tangiert werden und möglichst wenig landwirtschaftliche Flächen beansprucht werden und der Parkplatz der Badi dennoch ausgebaut werden könnte.

#### **Abschnitt L6**

Der GWR in diesem Abschnitt dient, mit Ausnahme im oberen Bachverlauf wo das Gewässer nicht eingedolt ist, dem Hochwasserschutz. Der GWR wird deshalb so gelegt, dass die angrenzenden Baulandparzellen möglichst wenig von den Gewässerabstandslinien betroffen sind.

#### **Abschnitt L7**

Im Bereich der Haumesserkurve (Kreuzung Oberdorf-, Geller- und Schleitheimerstrasse) wurden Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt. Mit diesen Massnahmen konnte die Gefahr des Hochwassers für den folgenden eingedolten Bachverlauf reduziert werden. Daher kann in diesem Bereich auf die Ausscheidung eines GWR verzichtet werden.

#### **Abschnitt L8**

Damit die Wiesengasse zu einem späteren Zeitpunkt ausgebaut werden kann, wurde in diesem Abschnitt der GWR möglichst entlang der Strassengrenze und ausserhalb des Strassenrandes

festgelegt. Damit jedoch gewerbliche Betriebe nicht allzu grosse Einschränkungen erfahren, wird der GWR bis max. 4.0 m in die Gewerbezone hineinverlegt.

### **Abschnitt L9**

Im Bereich des Naturschutzgebietes (Versickerungsbereich) wird der Gewässerraum in der Grösse der Naturschutzzone ausgeschieden. Damit gilt für die Gewässer innerhalb des Naturschutzgebietes auch die Gewässerschutzgesetzgebung.

## **HÜLLSTEINGRABEN**

### **Abschnitt H1**

Der 1. Abschnitt des Hüllsteingrabens befindet sich teilweise im Wald. Auf die Ausscheidung eines GWR im Wald wird verzichtet. Ausserhalb des Waldes wird der GWR mittig ausgeschieden.

### **Abschnitt H2**

Der GWR wird je halbseitig in den Wald (Verzicht auf Gewässerabstandslinie) und halbseitig in die Landwirtschaftszone gelegt. Bei der Querung des Landwirtschaftsgebietes wird der GWR ebenfalls je zur Hälfte linksseitig und rechtsseitig festgelegt.

### **Abschnitt H3**

Im 3. Abschnitt wird die projektierte Revitalisierung berücksichtigt und demnach der Gewässerraum ausserhalb der Strasse definiert. Die Revitalisierungsvariante entlang des Waldes mit einem Weiher im Wald kann aufgrund des Hochwasserschutzes für die Siedlung „Sunneblick“ nicht berücksichtigt werden.

### **Abschnitt H4**

Dieser Abschnitt wurde im Jahr 2013 revitalisiert und liegt ohnehin vollständig in der Naturschutzzone. Im Bereich des Naturschutzgebietes (Versickerungsbereich) wird der Gewässerraum in der Grösse der überlagernden Naturschutzzone ausgeschieden. Damit gilt für die Gewässer innerhalb des Naturschutzgebietes auch die Gewässerschutzgesetzgebung.

## **GRETZENGRABEN**

### **Abschnitt G1**

Der 1. Abschnitt des Gretzengrabens liegt auf der Gemarkung der Stadt Schaffhausen und wird daher in diesem Verfahren nicht berücksichtigt.

### **Abschnitt G2**

Im oberen Bereich des 2. Abschnittes wird der Gewässerraum linksseitig in die Grünzone verlegt. Im unteren Bereich wird der GWR aufgrund der vorhandenen Bauzonen beidseitig des Gewässers je halbseitig festgelegt. Somit sind alle betroffenen Parzellen weiterhin bebaubar.

### **Abschnitt G3**

Im Bereich der Schaffhauserstrasse (eingedolter Bachverlauf) kann aufgrund der Hochwasserproblematik nicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes verzichtet werden. Der Gewässerraum wird so festgelegt, damit möglichst wenig Bauland betroffen ist.

### **Abschnitt G4**

Der Nutzen einer Revitalisierung wird in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ als gering eingestuft. Deshalb kann in diesem Abschnitt auf die Ausscheidung eines GWR verzichtet werden.

### **Abschnitt G5**

Der Nutzen einer Revitalisierung wird in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ als mittel eingestuft. Deshalb wird in diesem Abschnitt ein GWR ausgeschieden. Der GWR soll je halbseitig ausgeschieden werden.

## **Abschnitt G6**

Im Bereich des Naturschutzgebietes (Versickerungsbereich) wird der Gewässerraum in der Grösse der Naturschutzzone ausgeschieden. Damit gilt für die Gewässer innerhalb des Naturschutzgebietes auch die Gewässerschutzgesetzgebung.

## **PÜNTGRABEN**

### **Abschnitt P1**

Der 1. Abschnitt des Püntgrabens befindet sich im Wald. Auf die Ausscheidung eines GWR wird daher verzichtet.

### **Abschnitt P2**

Der GWR wird beidseitig mit je 5.5 m ausgeschieden. Im Waldbereich wird aufgrund einer Einwendung ebenfalls ein GWR ausgeschieden (siehe „Öffentliche Planaufgabe“).

### **Abschnitt P3**

Der GWR soll grundsätzlich mittig ausgeschieden werden, jedoch so, dass möglichst wenig landwirtschaftliche Fläche benötigt wird. Deshalb wird die Strassenfläche entlang des Gewässers in den GWR miteinbezogen.

### **Abschnitt P4**

In diesem Abschnitt wurde eine Entlastungsleitung erstellt. Somit besteht keine Hochwassergefährdung mehr und es kann auf eine Ausscheidung des GWR verzichtet werden. Ein GWR soll trotz des priorisierten Abschnittes in der Revitalisierungsplanung nicht ausgeschieden werden. Mit der Entlastungsleitung entfällt eine Revitalisierung in diesem Abschnitt.

### **Abschnitt P5**

Da im Abschnitt 4 eine Hochwasserentlastung erstellt wurde, wirkt sich dies positiv auf den Abschnitt 5 aus. Die Hochwasserproblematik wurde damit beseitigt. Daher kann in diesem Abschnitt auf die Ausscheidung eines GWR verzichtet werden.

### **Abschnitt P6**

Der Nutzen einer Revitalisierung wird in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ als gering eingestuft. Da jedoch aufgrund des Furtgrabens eine Hochwasserschutzproblematik besteht, kann auf die Ausscheidung eines GWR nicht verzichtet werden. Der GWR hat keine negativen Auswirkungen auf die Bewirtschaftung.

### **Abschnitt P7**

Der Nutzen einer Revitalisierung wird in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ als mittel eingestuft. Deshalb wird in diesem Abschnitt ein GWR ausgeschieden. Im Bereich des Naturschutzgebietes (Versickerungsbereich) wird der Gewässerraum in der Grösse der Naturschutzzone ausgeschieden. Damit gilt für die Gewässer innerhalb des Naturschutzgebietes auch die Gewässerschutzgesetzgebung.

## **FURTGRABEN**

### **Abschnitt F1**

Der 1. Abschnitt des Furtgrabens befindet sich im Wald. Auf die Ausscheidung eines GWR wird daher verzichtet.

### **Abschnitt F2**

Da beidseitig die gleichen Verhältnisse vorhanden sind, wird der GWR mittig ausgeschieden.

### **Abschnitt F3**

Dieser Abschnitt ist vollständig eingedolt. Der Nutzen einer Revitalisierung wird in der „Kantonalen Revitalisierungsplanung“ als mittel eingestuft. Deshalb wird in diesem Abschnitt ein GWR ausgeschieden.

#### **Abschnitt F4**

Dieser Abschnitt ist vollständig eingedolt. Da jedoch eine Hochwasserproblematik besteht, ist ein Gewässerraum auszuscheiden.

### **NEUWIENBACH**

#### **Abschnitt N1**

Der 1. Abschnitt des Neuweisenbachs befindet sich im Wald. Auf die Ausscheidung eines GWR wird daher verzichtet.

#### Abschnitt N2

Dieser Abschnitt verläuft entlang des Waldrandes. Der GWR wird mittig ausgeschieden.

### **ÜBRIGE GEWÄSSER**

Bei den übrigen Gewässern in der Gemeinde Beringen kann auf die Ausscheidung eines GWR verzichtet werden, da sich diese entweder im Wald befinden oder diese nicht im kantonalen Gewässernetz enthalten sind und es sich damit um sehr kleine Gewässer handelt.

Bei stehenden Gewässern unter 5'000 m<sup>2</sup> wurde abgewägt, inwiefern ein Gewässerraum zum Schutze des Gewässers sinnvoll ist. Bei Bächen, welche in einem Naturschutzgebiet enden, wurde daher das Naturschutzgebiet im Regelfall auch als Gewässerraum definiert.

### **ÄNDERUNG BAU- UND NUTZUNGSORDNUNG (BNO)**

In der Bauordnung wird Art. 45 mit Bestimmungen zu den Gewässerräumen ergänzt, resp. an die neue Gewässerschutzgesetzgebung angepasst.

### **VORPRÜFUNG**

Die Vorgaben gemäss Vorprüfungsbericht wurden wie vorgeschlagen umgesetzt. Einzelne Punkte wie die Formulierung der Artikel in der Bauordnung wurden nachträglich noch mit dem Planungs- und Naturschutzamt und dem Tiefbauamt, Abteilung Gewässer diskutiert.

### **ÖFFENTLICHE PLANAUFLAGE**

Die öffentliche Auflage (Einwendungsverfahren) fand vom 27. Mai bis 26. Juni 2016 statt. Während der Auflage gingen insgesamt 4 Einwendungen ein. Sämtliche Einwender werden durch den Gemeinderat über deren Entscheid informiert.

Im Folgenden werden die Einwendungen, Anregungen sowie die Reaktion darauf aufgeführt:

Nr.	Einwender Eingangsdatum	Grundeigentümer von	Einwendung	Antwort / Begründung
233	Gerhard Bollinger Richard Bollinger Rolf Keller Egon Bolli Bernhard Zoller	GB Nr.1330 GB Nr.1329 GB Nr.1328 GB Nr.1359 GB Nr.1353,13 41, 1343	<p>Gemäß dem Planungsbericht zur Ausscheidung der Gewässerräume vom 25.2.2016 plant der Gemeinderat beim Lieblosentalbach im Bereich L2 für den dort eingedolten Bach einen Gewässerraum auszuscheiden.</p> <p>Wir, alle Grundeigentümer des betroffenen Bachabschnittes, sind mit dieser Absicht nicht einverstanden und erheben dagegen Einwendung.</p> <p>Mit dem Antrag, den Abschnitt L2 des Lieblosentalbaches aus der Pflicht der Gewässerraumauscheidung zu entlassen.</p> <p>Mit folgender Begründung: 1.) Allfällige Gewässermassnahmen wären sehr aufwendig und von geringem Nutzen</p>	<p>Auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes beim Lieblosentalbach im Abschnitt L2 kann aus folgenden Gründen nicht verzichtet werden: zu 1.) Gemäss der kantonalen Revitalisierungsplanung ist der plausibilisierte Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand als "mittel" und nicht als "gering" taxiert.</p>
			<p>2.) Die Wasserführung ist sehr gering und das Gewässer ist die grösste Zeit des Jahres trocken.</p>	<p>zu 2.) Der Lieblosentalbach ist in der Fliessgewässernetz Karte des Kantons eingetragen. Ob das Gewässer immer oder nur zeitweise wasserführend ist, ist nicht massgebend. Die Gewässer wurden im gesamten Kanton nach einheitlichen Kriterien definiert.</p>
			<p>3.) Das Gerinne ist eingedolt und dient lediglich der Entwässerung.</p>	<p>zu 3.) Gewässer können grundsätzlich auch eingedolt sein. Im Übrigen kann auf zu 2.) verwiesen werden.</p>
			<p>4.) Gemäß GSCHV Art 41 a Abs. 5, lit. a und b kann auf die Festlegung eines Gewässerraumes verzichtet werden, sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen und das Gewässer eingedolt ist.</p> <p>Es ist kein überwiegendes Interesse an der Festlegung eines Gewässerraumes im Abschnitt L2 Lieblosentalbach erkennbar. Zudem ist das Gewässer in diesem Bereich komplett eingedolt.</p>	<p>zu 4.) Es ist richtig, dass gemäss GSCHV in gewissen Fällen auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes verzichtet werden kann. Ist jedoch in der kantonalen Revitalisierungsplanung der plausibilisierte Nutzen als "mittel" oder "gross" eingestuft, so kann darauf nicht verzichtet werden. Gemäss Revitalisierungsplanung des Kantons Schaffhausen ist dieser Abschnitt als „mittel“ eingestuft. Der Verzicht auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes ist daher nicht zulässig.</p>

			<p>5.) Gemäß den Zielsetzungen im Planungsbericht der Gemeinde Beringen sollen möglichst wenig Fruchtfolgefleichen (FFF) tangiert werden. Gerade bei eingedolten Bächen ist der Verlust von Kulturland bei einer Renaturierung besonders groß. Deshalb widerspricht eine Festlegung eines Gewässerraumes im Bereich L2 den Zielsetzungen des Gemeinderates.</p>	<p>zu 5.) Es ist richtig, dass nach Möglichkeit möglichst wenig FFF durch die Ausscheidung der Gewässerräume tangiert werden sollten. Grundsätzlich ist jedoch nach den Vorgaben des Kantons für dieses Gewässer ein Gewässerraum auszuschneiden. Da eine allfällige Revitalisierung dieses Baches nicht in Planung ist, kann der Standort und Umfang jedoch noch nicht genau definiert werden. Daher wurde der Gewässerraum mittig der Eindolung festgelegt. Bei einem allfälligen Projekt ist darauf zu achten, dass für die Bewirtschaftung möglichst geringe Nachteile entstehen und möglichst wenig FFF tangiert werden.</p>
			<p>6.) Zudem ist nach den Vorgaben des Bundes zum Sachplan FFF beim Verlust von FFF Ersatz zu leisten. Im Planungsbericht des Gemeinderates finden sich dazu keine Angaben.</p>	<p>zu 6.) FFF, welche in einem Gewässerraum zu liegen kommen, werden separat erfasst, werden der Gemeinde und dem Kanton jedoch weiterhin angerechnet. Erst mit einer Revitalisierung gehen diese verloren und entsprechende Ersatzflächen sind dafür auszuweisen.</p>
			<p>7.) Gemäß dem Bericht der Parlamentarischen Initiative Schutz und Nutzung der Gewässer sollen bei den prioritär zu revitalisierenden Gewässern innerhalb von drei Generationen die natürliche Funktion wiederhergestellt werden. Der Bereich L2 des Lieblosentalbaches zählt nicht zu den prioritär zu revitalisierenden Gewässern. Eine Wiederherstellung der Funktion dürfte deshalb noch länger als drei Generationen in Anspruch nehmen. Eine Planung für so lange Zeiträume ist unsinnig, und zu unterlassen.</p>	<p>zu 7.) In der Revitalisierungsplanung des Kantons Schaffhausen sind alle Gewässer erfasst und einem plausibilisierten Nutzen zugeteilt. Zusätzlich sind die priorisierten Gewässerabschnitte definiert, welche innerhalb eines Zeithorizontes von 20 Jahren revitalisiert werden sollen. Bei den plausibilisierten Nutzen "gross" und "mittel" besteht die Möglichkeit, dass diese Abschnitte in einer der kommenden Tranchen als priorisierte Gewässerabschnitte in die Revitalisierungsplanung des Kantons einfließen werden. Solange jedoch noch keine Revitalisierung erfolgt ist, hat der Gewässerraum über eingedolten Gewässern keine Auswirkungen auf die Bewirtschaftung.</p>

			<p>8.) Die Entwässerung im Abschnitt L2 ist noch nicht einmal 30 Jahre alt. Damals haben sich neben den Landbesitzern auch die Güterkasse und die Gemeinde an den Kosten beteiligt. Und nun soll dieses Generationenwerk auf einmal schlecht gewesen sein und abgebrochen werden. Dieses Vorgehen ist reine Willkür und völlig unverständlich.</p>	<p>zu 8.) Bereits anfangs des 20. Jahrhunderts wurden Fließgewässer begradigt oder eingedolt um mehr Siedlungs- aber vor allem Ackerflächen zu gewinnen. Zudem war man damals der Ansicht, dass damit der Hochwasserschutz besser sei. Nun hat man gemerkt, dass der Hochwasserschutz bei natürlichen Gewässern grösser ist, als bei begradigten. Zudem hat der Naturschutz in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und der Nutzen für Pflanzen, Menschen und Tiere von natürlichen Gewässern wurde erkannt. Diese Erkenntnisse haben dazu geführt, dass heute im Gewässerbau Eindolungen, Begradigungen wieder rückgängig gemacht werden. Da jedoch keine solche Planungen vorgesehen sind, ist im Moment noch offen zu welchem Zeitpunkt solche Massnahmen ergriffen werden.</p>
			<p>9.) Zudem ist der Urzustand des Gewässers Lieblosentalbach L2 nicht ein Bachlauf, sondern eine Wiese, über die bei großen Niederschlägen das Wasser Richtung Tal floss. Analog zum Freudentalbach, der ja von der Festlegung eines Gewässerraumes ausgenommen wurde.</p>	<p>zu 9.) siehe zu 2.) Aus den obgenannten Gründen kann auf diese Einwendung nicht eingegangen werden.</p>
<p>Aqua Viva 27. Juni 2016</p>			<p>I. Anträge 1. Die Änderung des Zonenplans der Gemeinde Beringen sei entsprechend den folgenden Anträgen zu überarbeiten und daher in der derzeit in der Planaufgabe definierten Form nicht zu genehmigen. a. Die Gewässerräume sind so auszuscheiden, dass bestehende (befestigte) Wege nicht im Gewässerraum liegen. b. In den Bereichen von Naturschutzgebieten I Naturschutzzonen kann auf die Ausscheidung des Gewässerraums nicht verzichtet werden. Die Gewässerräume sind auf den Abschnitten G6, H4 und L9 ebenfalls auszuscheiden. c. Auf prioritären Gewässerabschnitten der Revitalisierungsplanung ist der Gewässerraum zwingend auszuscheiden.</p>	

			<p>B Materielles</p> <p>1. Art. 36 Abs. 1 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) besagt, dass die Gewässerräume ausgeschieden werden sollen, damit die Gewässer folgende Funktionen wahrnehmen können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. die natürlichen Funktionen der Gewässer;</li> <li>b. den Schutz vor Hochwasser;</li> <li>c. die Gewässernutzung.</li> </ul>	
			<p>2. Art. 41c Abs. 1 GSchV besagt folgendes: Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Sofern keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, kann die Behörde ausserdem die Erstellung folgender Anlagen bewilligen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zonenkonforme Anlagen in dicht überbauten Gebieten;</li> <li>b. land- und forstwirtschaftliche Spur- und Kieswege mit einem Abstand von mindestens 3 m von der Uferlinie des Gewässers, wenn topografisch beschränkte Platzverhältnisse vorliegen;</li> <li>c. standortgebundene Teile von Anlagen, die der Wasserentnahme oder -einleitung dienen.</li> </ul> <p>Im Erläuternder Bericht A) Parlamentarische Initiative Schutz und Nutzung der Gewässer (07.492)-Änderung der Gewässerschutz-, Wasserbau-, Energie- und Fischereiverordnung vom 20.04.2011 steht präzisierend, dass im Gewässerraum z.B. Fahrwege (landwirtschaftliche Güterwege, Unterhaltswege) mit befestigter Oberfläche (z.B. Kies, Mergel, Bauschutt, Asphalt) nicht zulässig sind, sofern diese nicht aufgrund standörtlicher Verhältnisse unverzichtbar an diesem Ort notwendig sind.</p>	
			<p>3. Vor diesem gesetzlichen Hintergrund ist nach unserem Rechtsverständnis der Gewässerraum so auszuscheiden, dass keine befestigten Wege I Strassen im Gewässerraum zu liegen kommen. Entlang den Abschnitten L5, L6 (oberer Teil; 1610111 und 1610112) des Lieblosentalbachs und P3 des Püntgrabens werden die Gewässerräume so ausgeschieden, dass befestigte Wege I Strassen im Gewässerraum zu liegen kommen.</p>	<p>Zu 3., 4. und 5.) Dies bedeutet nicht, dass der Gewässerraum so ausgeschieden werden muss, dass keine Strassen oder Wege im Gewässerraum zu liegen kommen, sondern, dass keine neuen Strassen oder Wege in einem Gewässerraum erstellt werden dürfen. Bestehende Anlagen haben eine Besitzstandsgarantie.</p>

			<p>4. Dies erachtet die Gewässer-schutzorganisation Aqua Viva als nicht zulässig, da dem Gewässer so nicht genügend Raum für die Wahrnehmung seiner natürlichen Funktionen zur Verfügung steht und solche Anlagen im Gewässerraum im Grundsatz nicht zulässig sind.</p>	<p>Es ist richtig, dass durch den Einbezug von Strassen oder Wegen der Spielraum für die genannten Gewässer kleiner wird. Diesbezüglich wurde eine Interessenabwägung durchgeführt. Im genannten Abschnitte L5 wurde der Badi-Parkplatz höher gewichtet, vor allem auch darum, da aus Sicht des Gemeinderates eine Revitalisierung in diesem Abschnitt nicht sinnvoll wäre. Der plausibilisierte Nutzen einer Revitalisierung ist im Abschnitt L6 der kantonalen Revitalisierungsplanung grösstenteils als "gering" angegeben. Daher wurde in diesem Abschnitt darauf geachtet, dass der Gewässerraum nicht unnötig Bauland behindert. Beim Abschnitt P3 sind die Vorzeichen dieselben wie beim Abschnitt L6, nur, dass dort darauf geachtet wurde, dass nicht unnötig landwirtschaftliche Nutzfläche betroffen wird.</p>
			<p>5. Aqua Viva fordert daher die Überprüfung der Ausscheidung des Gewässerraums auf den Abschnitten L5, oberer Teil L6 und P3. Ebenfalls sinnvoll wäre eine einseitige Ausscheidung des Gewässerraums entlang des Abschnitts G5, damit die Strasse nicht in den Gewässerraum zu liegen kommt.</p>	<p>Beim Abschnitt G5 wurde ebenfalls eine Kompromisslösung angestrebt. Mit der halbseitigen Ausscheidung des Gewässerraumes in die Landwirtschaftszone könnte innerhalb einer Breite von 5.5 m eine Revitalisierung umgesetzt werden. Der Verlust an Fruchtfolgefleichen könnte somit geringer gehalten werden, als bei einer gesamten Ausscheidung des Gewässerraums in die Landwirtschaftszone. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>
			<p>6. Gemäss dem öffentlich aufgelegten PLANUNGSBERICHT "AUSSCHIEDUNG GEWÄSSERRÄUME INNERORTS I AUSSERORTS" vom 25.02.2016 (Planungsbericht) und den Situationskarten wird auf Abschnitten in Naturschutzgebieten I Naturschutzzonen auf die Ausscheidung der Gewässerräume verzichtet.</p>	

			<p>7. Dies entspricht nicht den geltenden gesetzlichen Vorgaben zur Ausscheidung des Gewässerraums.  Art. 41a Abs. 5 GSchV besagt, dass auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden kann, wenn das Gewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. sich im Wald oder in Gebieten, die im landwirtschaftlichen Produktionskataster gemäss der Landwirtschaftsgesetzgebung nicht dem Berg- oder Talgebiet zugeordnet sind, befindet;</li> <li>b. eingedolt ist; oder</li> <li>c. künstlich angelegt ist.</li> </ul> <p>Zudem besagen Art. 41a Abs. 1 und Abs. 2, dass an Fliessgewässerabschnitten in Biotopen von nationaler Bedeutung, in kantonalen Naturschutzgebieten, in Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung, in Wasser- und Zugvogelreservaten von internationaler oder nationaler Bedeutung sowie, bei gewässerbezogenen Schutzzielen, in Landschaften von nationaler Bedeutung und kantonalen Landschaftsschutzgebieten ein breiterer Gewässerräume ausgeschieden werden muss, als bei Gewässern ausserhalb dieser Schutzgebiete. Daraus lässt sich ableiten, dass der Ausscheidung des Gewässerraums in Schutzgebieten eine hohe Wichtigkeit zugemessen wird und sicher nicht auf die Ausscheidung verzichtet werden kann.</p>	<p>Zu 7. und 8.) Bei den besagten Naturschutzgebieten handelt es sich um Versickerungsanlagen in welche die Fliessgewässer der Gemeinde münden. Es handelt sich hierbei folglich um stehende Gewässer, welche bereits naturnah gestaltet sind. Die Gewässerflächen sind allesamt unter 5'000 m<sup>2</sup>. Gemäss Art. 41b Abs. 4 lit. b GSchV kann auf die Festlegung des Gewässerraums verzichtet werden, soweit keine überwiegenden Interessen entgegenstehen, wenn das Gewässer eine Wasserfläche von weniger als 0.5 ha hat. Die Interessen des Naturschutzes sind mit der Naturschutzzone als Grundnutzung im Zonenplan abgedeckt. <b>Damit auch die Interessen des Gewässerschutzes berücksichtigt werden können, wird bei den Naturschutzzonen, welche durch Fliessgewässer tangiert werden, ein Gewässerräum ausgeschieden in der Grösse des jeweiligen Schutzgebietes.</b> Ausnahme bildet der Müliweiher, welcher künstlich angelegt wurde.</p>
			<p>8. Aufgrund der vorangehenden Ausführungen sind entlang der Fliessgewässerabschnitte Lieblosentalbach Abschnitt L9, Hüllsteingraben Abschnitt H4 und Gretzengraben G6 die entsprechenden Gewässerräume zu ermitteln und auszuscheiden. Aufgrund der Schutzsituation erachtet es Aqua Viva zudem als angemessen, auf diesen Abschnitten den Gewässerräum breiter als minimal notwendig auszuscheiden und an die Grenzen der Naturschutzgebiete anzupassen.</p>	

			<p>9. Gemäss der Revitalisierungsplanung des Kantons Schaffhausen soll der Püntgraben (Abschnitt 19 der Revitalisierungsplanung) auf einer Strecke von 150m in einen neuen Gewässerverlauf verlegt und teilweise ausgedolt werden. Der Nutzen der Revitalisierung dieses Abschnitts wird als gross (blau) eingestuft. Diese Revitalisierung ist in einem Bereich vorgesehen, wo scheinbar nun eine Hochwasserentlastung geplant wird. Aufgrund dieses Projekts wird auf einem Teil des prioritären Revitalisierungsabschnitts 19 kein Gewässerraum ausgedolgt.</p>	
			<p>10. Im Planungsbericht steht "Bei Gewässern, welche in der kantonalen Revitalisierungsplanung einen mittleren oder hohen Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand haben (grüne und blaue Gewässerstrecken in der Revitalisierungsplanung) sollte ein Gewässerraum ausgedolgt werden. Bei gewissen Gewässerstrecken ist sogar abzuwägen, inwieweit allenfalls sogar eine grössere Ausdehnung des Gewässerraumes notwendig ist."</p>	
			<p>11. Aqua Viva ist der Ansicht, dass der Abschnitt 19 der Revitalisierungsplanung entsprechend dieser Planung umzusetzen ist. Zwingend ist aber die Ausscheidung des Gewässerraums auf dem Abschnitt P4 des Püntgrabens zu tätigen und die Ausscheidung des Püntgrabens im unteren Teil des Abschnitts P3 (1640/2) so anzupassen, dass eine sinnvolle Revitalisierung möglich bleibt. Hierbei ist Art. 41a Abs. 3 zu beachten und eine allfällige Erhöhung der Gewässerraumbreite für die Revitalisierung zu prüfen. ·</p>	<p>Zu 11.) Die Hochwasserentlastung wurde bereits erstellt. Die Variante einer Revitalisierung kam leider nicht zustande, da sich Grundeigentümer gegen das Projekt gewehrt haben. Die umgesetzte Massnahme wurde vom Kanton akzeptiert. Somit ist die Massnahme Nr. 19 der Revitalisierungsplanung abgeschlossen. Auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes in diesem Abschnitt wird daher verzichtet, da die Hochwassergefahr gebannt wurde. Eine Revitalisierung in diesem Abschnitt ist nicht realisierbar. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>

			<p>12. Weitere Anregungen:</p> <p>a. Entlang des unteren Teils des Abschnitts L3 und entlang des Abschnitts L4 (1610/25-1610/22) empfehlen wir, die rechtsufrige Gewässerraumgrenze auf die Parzellengrenze (Strassengrenze) zu legen um die Zonenplanung zu vereinfachen und dem Lieblosentalbach ein wenig mehr Raum zu zusprechen.</p> <p>b. Im Abschnitt L8 (1510/6) empfehlen wir, die Gewässerraumgrenze auf der Höhe der Kreuzung Wiesengasse - Neuwiesenstrasse auf die Grenze der überlagernden Naturschutzzone zu legen, um die Zonenplanung zu vereinfachen und dem Lieblosentalbach ein wenig mehr Raum zu zusprechen.</p> <p>Für die Berücksichtigung unserer Anliegen bedanken wir uns.</p>	<p>Zu 12.a.) Der Gewässerraum soll grundsätzlich nach dem gesetzlichen Minimum ausgeschieden werden. Dieser Grundsatz soll auch in diesem Abschnitt umgesetzt werden. Mit einer Breite von 11.0 m resp. 12.6 m ist der Gewässerraum ausreichend. Eine Verschiebung des Gewässerraumes an die Strassenparzelle hätte somit nachteilige Auswirkungen auf das Gewässer.</p> <p>Zu 12.b.) Dieser Spickel wird von der Gemeinde benötigt um die Übersicht der Kreuzung zu gewährleisten. Der Gewässerraum soll daher gemäss Vorschlag beibehalten werden.</p> <p>Auf diese Anregungen kann daher nicht eingegangen werden.</p>
226	Naturschutzkommission Beat Schwyn 22. Juni 2016		<p>Die Naturschutzkommission hat sich mit der Ausscheidung der Gewässerräume befasst und auf dem Korrespondenzweg folgende Einwendung beschlossen:</p> <p>Grundsätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Gewässerraum ist hälftig auf beide Seiten des Gewässers zu verteilen.</li> <li>• Entlang von Waldrändern ist auch auf der Waldseite ein Gewässerraum zu bestimmen.</li> <li>• Alle Bäche, im Kantonalen Gewässerplan aufgeführt sind, brauchen ausgeschiedene Gewässerräume.</li> <li>• Bei Bächen, die die Gemeindegrenze überschreiten, ist mit der Nachbargemeinde Kontakt aufzunehmen.</li> </ul>	<p>Zu den Grundsätzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundsätzlich soll der Gewässerraum mittig ausgeschieden werden. Es gibt jedoch Fälle, in denen es sinnvoller ist, den Gewässerraum einseitig auszuscheiden (nur einseitige Revitalisierung möglich, Schutz von Fruchtfolgeflächen, Schutz der Bauzonen etc.).</li> <li>- Die Ausscheidung eines Gewässerraumes auch auf der Waldseite ist sinnvoll und soll umgesetzt werden.</li> <li>- Die Gewässerschutzverordnung gibt Auskunft, in welchen Fällen auf die Ausscheidung eines Gewässerraumes verzichtet werden kann. Daher benötigen nicht alle Gewässer einen Gewässerraum.</li> <li>- Die überkommunale Absprache bei Gewässern, welche über mehrere Gemeinden verlaufen, wurde berücksichtigt.</li> </ul>
			<p>1. Beurteilung der Vor- und Nachteile der neuen Regelung:</p> <p>Für die Gemeinde von Vorteil ist die Rechtssicherheit. Mit dieser Ausscheidung wird ein eidgenössisches Gesetz umgesetzt.</p> <p>Alle anderen Vorteile können verschieden beurteilt werden. Ein veringertes Gewässerraum ist für den Landwirt ein Vorteil, für den Naturschützer dagegen nicht. Die Gemeinde sollte da nicht grundsätzlich Partei ergreifen, sondern im Einzelfall im Sinne der eidgenössischen Gesetzgebung entscheiden.</p>	<p>Es fand jeweils im Einzelfall eine Interessenabwägung statt.</p>

			<p>2. Die Revitalisierungsplanung Kanton Schaffhausen stammt aus dem Jahr 2013. (Vergl. Anhangs. 15/16). In der Zwischenzeit wurden von der Gemeinde Beringen neue Projekte eingereicht. Dies nimmt die Planung nicht auf. Das hat Auswirkungen auf die Gewässerräume beim Hülstebach und beim Lieblosentalbach Abschnitt 3.: Planung aktualisieren, ev. GWR entsprechend anpassen.</p>	<p>Die Planung berücksichtigt sowohl das Projekt Hülstebach sowie auch den Kolk beim Lieblosentalbach.</p>
			<p>3. Im Bereich der Rietwiese ist der gesamte GWR auf der Rietwiesenseite. Der Schutz des Baches auf der anderen Seite fehlt (Abschnitt L4): Ein 11 m-Schutz auf der einen Seite entspricht nicht der Zielsetzung gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung. Der GWR muss, da es sich um eine Strecke ausserhalb der Bauzone handelt, hälftig auf beiden Seiten verteilt sein.</p>	<p>Das Merkblatt „Gewässerraum und Landwirtschaft“ des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) rät dazu, zur Verhinderung von stofflichen Einträgen wie Dünger oder Pflanzenschutzmittel, die Gewässerräume bei kleinen Gewässern in der Regel auf beiden Seiten gleich breit auszuscheiden. Eine Verpflichtung dazu gibt es allerdings nicht und soll in diesem Fall aus nachgenannten Gründen auch nicht umgesetzt werden. Der Gewässerraum wird in diesem Bereich breiter ausgeschieden als das gesetzliche Minimum. Auf eine noch breitere Ausscheidung soll verzichtet werden. Zudem gelten die Einschränkungen bezüglich des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel und Dünger aufgrund der Chemikalienrisikoreduktionsverordnung ohnehin. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>
			<p>4. GWR in Strasse gelegt, und zwar mehr als die Hälfte (Abschnitt L6): GWR zur Hälfte in die privaten Grundstücke verlegen. In diesem Abschnitt ist das ohne wesentliche Einschränkung der privaten Grundstückbesitzer möglich. Der Bach braucht auch im Baugebiet Schutz, wo das möglich ist.</p>	<p>Der Gewässerraum in diesem Abschnitt wird primär für den Hochwasserschutz ausgeschieden. Der Gewässerraum hat die Funktion den Durchfluss in einer Hochwassersituation freizuhalten. Die Revitalisierung dieses Abschnitts ist praktisch nicht möglich. Die Ausscheidung des Gewässerraumes in private Grundstücke ist somit nicht sinnvoll. Daher soll darauf verzichtet werden. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>

			<p>5. Der GWR wird aufgeteilt, aber die Gewässerabstandslinie im Wald wird nicht bezeichnet (Abschnitt H2): Ohne Abstandslinie ist der GWR nur 5.5 m und entspricht nicht den Anforderungen. Ein Eintrag in den Erläuterungen reicht nicht. Insbesondere ist der Gewässerraum hier nötig, weil auf der anderen Seite der GWR durch einen Flurweg gebildet ist.</p>	<p>Der Einwand ist berechtigt. Der Gewässerraum soll daher auch im Wald ausgeschieden werden.</p>
			<p>6. Ein beträchtlicher Teil des GWR liegt im Strassenbereich. Bei einer Renaturierung würde aber der Bachlauf nicht direkt an die Strasse angrenzen. Der ausgeschiedene Raum würde nicht reichen. Solange der Bach eingedolt ist, spielt der ausgeschiedene GWR für die Bewirtschaftung keine Rolle (Abschnitt G5): Ganzer GWR auf Feldseite, damit nach einer allfälligen Renaturierung der GWR stimmt.</p>	<p>Beim Abschnitt G5 wurde eine Kompromisslösung angestrebt. Mit der halbseitigen Ausscheidung des Gewässerraumes in die Landwirtschaftszone könnte innerhalb einer Breite von 5.5 m eine Revitalisierung umgesetzt werden. Der Verlust an Fruchtflächengebieten könnte somit geringer gehalten werden, als bei einer gesamten Ausscheidung des Gewässerraums in die Landwirtschaftszone. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>
			<p>7. Siehe Punkt 5 (P2): GWR im Wald bezeichnen.</p>	<p>Der Einwand ist berechtigt. Der Gewässerraum soll daher auch im Wald ausgeschieden werden.</p>
			<p>8. Die Strassenbreite beträgt z. T. mehr als die Hälfte des GWR. (5.5 m) Die Hälfte des GWR sollte aber auf der bewirtschafteten Seite des Baches liegen, damit der Schutz funktioniert. Das Gesetz sieht zwar vor, dass Feldwege als GWR einbezogen werden können. Mehr als die Hälfte des GWR auf der Strasse ausserhalb des Baugebietes ist aber nicht im Sinn des Gesetzes (Abschnitt P3): Überall die Hälfte des GWR auf die Feldseite der verlegen.</p>	<p>Diesbezüglich fand eine Interessenabwägung statt. Da eine Revitalisierung in diesem Abschnitt nicht angestrebt wird (plausibilisierter Nutzen=gering), soll die Landwirtschaft möglichst geringfügig beeinträchtigt werden. Auf diese Einwendung kann daher nicht eingegangen werden.</p>
			<p>Die Bächlein im Gebiet Neuwiesen sind nicht aufgeführt, obwohl sie in der Gewässerkarte des Kantons Schaffhausen aufgeführt sind: Prüfen und begründen. Kontakt mit Nachbargemeinden im Bericht dokumentieren.</p>	<p>Im Gebiet Neuwiesen ist im Bereich, wo das Gewässer entlang des Waldrandes führt in Gewässerraum auszuscheiden. Der Kontakt mit den Nachbargemeinden wird im Bericht ergänzt.</p>

211	Martin Keller 15. Juni 2016	Abschnitt L3 GB Nr.1243	<p>Der Bach im Lieblosental fliesst neben der Liegenschaft „Talhof“ vorbei. Nun wird der Bach mit einer Gewässerabstandslinie versehen. Im Abschnitt L3 verläuft die Linie direkt neben der Liegenschaft „Talhof“.</p> <p>Die geplante Führung dieser Linie würde die Umfahrung der Gebäude I Mistgrube sowie bauliche Massnahmen am Gebäude stark beeinträchtigen.</p> <p>Da sich im Bereich Mistgrube die Durchfahrt und das Bach Bord zu senken beginnt, muss ich in nächster Zeit, bauliche Massnahmen an der Durchfahrt ergreifen.</p> <p>Darum mache ich Einsprache gegen die geplante Führung im Bereich „Talhof“ und beantrage eine andere Linienführung vor (siehe beiliegender Skizze).</p> <p>Mit dem Grundeigentümer Gbn. 1239 Keller Andreas denn die neue Linienführung betrifft, habe ich Kontakt aufgenommen und er würde der Änderung zustimmen.</p>	<p>Aus planerischer Sicht spricht nichts gegen diese Änderung. Die Einwendung soll in der Planung berücksichtigt werden.</p>
-----	--------------------------------	-------------------------------	---	--

Zusätzlich zu den Einwendungen wurde aufgrund der geänderten Daten der amtlichen Vermessung im Abschnitt H1 ausserhalb des Waldes ein Gewässerraum ausgeschieden.

Erläuterungen:

Die farbig markierten Texte wurden in der Planung umgesetzt. In den Plänen werden die Änderungen aufgrund der Einwendung in derselben Farbe dargestellt.

## **EINWOHNERRAT**

Der Einwohnerrat hat an seiner Sitzung vom 10. Januar 2017 die Ausscheidung der Gewässerräume angenommen. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum. Die Frist läuft bis zum 11. Februar 2017.

## **EINSPRACHEN**

*wird später ergänzt...*

## **SCHLUSSBETRACHTUNG**

Mit der Ausscheidung der Gewässerräume wird der Auftrag erfüllt die Gewässerräume bis im Jahr 2018 auszuschneiden. Die Ausscheidung bringt der Gemeinde etliche Vorteile, da mit der definitiven Ausscheidung der Gewässerräume gegenüber den Übergangsbestimmungen der Gewässerraum individuell ausgeschieden oder in einigen Fällen sogar darauf verzichtet werden kann und die Gewässerräume in der Regel geringer ausfallen (siehe dazu auch „Ausgangslage“).

Schaffhausen, 02.02.2017

**magma ag**  
**Winzeler + Bühl**  
**Bürgin Winzeler Partner AG**

## **ANHANG 1: QUELLENVERZEICHNIS**

Abb. 1: Ausschnitt Merkblatt „Gewässerraum und Landwirtschaft“ vom Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Abb. 2: Ablaufdiagramm magma AG

## **ANHANG 2: BERECHNUNGEN THEORETISCHE GEWÄSSERRÄUME**

ABSCH_ID	BACHNR	ABSCHNR	SubID	NAME_GEW	GEMEINDE	GSBREITE	EINDOL	BVAR	SchutzKaBu	Wald	Gefahr	RevitPrio	KorrFaktor	GSBreKorr	GewRUebr	GewRSchutz	GewRaum
161001	1610	1	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.6	0	1	1	0		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
161002	1610	2	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	1	1	0		0	1.0	0.8	11.0	11.0	11.0
161003	1610	3	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.6	0	2	1	0		0	1.5	0.9	11.0	11.0	11.0
161004	1610	4	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	1	1	0		0	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
161005	1610	5	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	1	3	0	0	mittel	0	2.0	2.0	12.0	17.0	12.0
161006	1610	6	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	1	0	0	mittel	0	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
161007	1610	7	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	2	0	0		0	1.5	1.2	11.0	12.2	11.0
161008	1610	8	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.1	1	3	0	0		0	2.0	2.2	12.5	18.2	12.5
161008	1610	8	1	Lieblosentalbach	Beringen	1.1	1	3	0	0	mittel	0	2.0	2.2	12.5	18.2	12.5
161009	1610	9	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.5	0	3	0	0	mittel	0	2.0	3.0	14.5	23.0	14.5
161010	1610	10	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.1	1	3	0	0	mittel	0	2.0	2.2	12.5	18.2	12.5
161010	1610	10	1	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	1	3	0	0	mittel	0	2.0	2.0	12.0	17.0	12.0
161010	1610	10	2	Lieblosentalbach	Beringen	0.9	1	3	0	0	mittel	0	2.0	1.8	11.0	15.8	11.0
161010	1610	10	3	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	1	3	0	0	mittel	0	2.0	1.6	11.0	14.6	11.0
161011	1610	11	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.5	11.0	14.0	11.0
161012	1610	12	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	3	0	0	mittel	0	2.0	2.0	12.0	17.0	12.0
161012	1610	12	1	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	3	0	0	mittel	0	2.0	2.0	12.0	17.0	12.0
161013	1610	13	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.5	11.0	14.0	11.0
161014	1610	14	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.5	11.0	14.0	11.0
161015	1610	15	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	1	3	0	0	mittel	0	2.0	1.6	11.0	14.6	11.0
161016	1610	16	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.2	11.0	12.2	11.0
161017	1610	17	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.9	1	3	0	0	mittel	0	2.0	1.8	11.0	15.8	11.0
161018	1610	18	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.2	11.0	12.2	11.0
161019	1610	19	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	2	0	0	mittel	0	1.5	1.2	11.0	12.2	11.0
161020	1610	20	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.8	0	3	0	0	mittel	0	2.0	1.6	11.0	14.6	11.0
161021	1610	21	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.5	0	2	0	0		0	1.5	2.3	12.6	18.5	12.6
161022	1610	22	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.5	0	2	0	0		0	1.5	2.3	12.6	18.5	12.6
161023	1610	23	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	2	0	0		0	1.5	1.5	11.0	14.0	11.0
161024	1610	24	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	1	0	0		0	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
161025	1610	25	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	2	0	0		0	1.5	1.5	11.0	14.0	11.0
161026	1610	26	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.0	0	1	0	0		0	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
161027	1610	27	0	Lieblosentalbach	Beringen	1.5	0	1	0	0		0	1.0	1.5	11.0	14.0	11.0
161027	1610	27	1	Lieblosentalbach	Beringen	1.5	0	1	0	0		0	1.0	1.5	11.0	14.0	11.0
161028	1610	28	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	0	3	0	0		0	2.0	0.4	11.0	11.0	11.0
161029	1610	29	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	0	3	0	0		0	2.0	0.4	11.0	11.0	11.0
161030	1610	30	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	1	3	0	0		0	2.0	0.4	11.0	11.0	11.0
161030	1610	30	1	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	1	3	0	1		0	2.0	0.4	11.0	11.0	11.0
161031	1610	31	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	0	1	0	1		0	1.0	0.2	11.0	11.0	11.0
161032	1610	32	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.2	0	1	0	1		0	1.0	0.2	11.0	11.0	11.0
161033	1610	33	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.6	0	1	0	1		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
161034	1610	34	0	Lieblosentalbach	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
162003	1620	3	0	Gretzengraben	Beringen	0.5	0	3	0	0	mittel	0	2.0	1.5	11.0	14.0	11.0
162003	1620	3	1	Gretzengraben	Beringen	0.4	1	3	0	0	mittel	0	2.0	0.8	11.0	11.0	11.0
162003	1620	3	2	Gretzengraben	Beringen	0.5	1	3	0	0		0	2.0	0.9	11.0	11.0	11.0
162003	1620	3	3	Gretzengraben	Beringen	0.5	1	3	0	0		0	2.0	1.0	11.0	11.0	11.0
163001	1630	1	0	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	1	3	0	0	mittel	0	2.0	1.2	11.0	12.2	11.0
163002	1630	2	0	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	0	2	0	0		0	1.5	0.9	11.0	11.0	11.0
163003	1630	3	0	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	0	2	0	0	gering	0	1.5	0.9	11.0	11.0	11.0
163003	1630	3	1	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	0	2	0	0		0	1.5	0.9	11.0	11.0	11.0
163004	1630	4	0	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	0	1	1	0		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
163004	1630	4	1	Hüllsteingraben	Beringen	0.6	0	1	1	1		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
163005	1630	5	0	Hüllsteingraben	Beringen	0.4	0	1	1	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
163005	1630	5	1	Hüllsteingraben	Beringen	0.4	0	1	1	0		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
163005	1630	5	2	Hüllsteingraben	Beringen	0.4	0	1	1	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0

164001	1640	1	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	1.0	1	3	0	0	mittel	1	2.0	2.0	12.0	17.0	12.0
164002	1640	2	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	1.0	0	1	0	0	mittel	1	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
164003	1640	3	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	0	1	0	0		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
164004	1640	4	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	0	1	0	0		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
164005	1640	5	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	0	2	0	0		0	1.5	0.6	11.0	11.0	11.0
164006	1640	6	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	1	3	0	0	mittel	0	2.0	0.8	11.0	11.0	11.0
164007	1640	7	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	0	2	0	0	mittel	0	1.5	0.6	11.0	11.0	11.0
164008	1640	8	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.6	0	1	0	0	mittel	0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
164009	1640	9	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.4	0	1	0	0		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
164010	1640	10	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	0.6	0	1	0	0		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
164011	1640	11	0	Püntgraben (Guntmadingen)	Guntmadingen	1.0	0	1	0	1		0	1.0	1.0	11.0	11.0	11.0
165001	1650	1	0	Ziegelhaugraben	Guntmadingen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
165101	1651	1	0	Ziegelhaugrabenzufluss 2	Guntmadingen	0.2	0	1	0	1		0	1.0	0.2	11.0	11.0	11.0
165201	1652	1	0	Ziegelhaugrabenzufluss 1	Guntmadingen	0.2	0	1	0	1		0	1.0	0.2	11.0	11.0	11.0
166001	1660	1	0	Furtgraben	Guntmadingen	0.4	1	3	0	0	mittel	0	2.0	0.8	11.0	11.0	11.0
166002	1660	2	0	Furtgraben	Guntmadingen	0.4	0	2	0	0	mittel	0	1.5	0.6	11.0	11.0	11.0
166003	1660	3	0	Furtgraben	Guntmadingen	0.6	0	1	0	0		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
166003	1660	3	1	Furtgraben	Guntmadingen	0.6	0	1	0	1		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
166004	1660	4	0	Furtgraben	Guntmadingen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171005	1710	5	0	Neuweisenbach	Beringen	0.6	0	1	0	1		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
171005	1710	5	0	Neuweisenbach	Beringen	0.6	0	1	0	1		0	1.0	0.6	11.0	11.0	11.0
171006	1710	6	0	Neuweisenbach	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171006	1710	6	1	Neuweisenbach	Beringen	0.4	0	1	1	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171006	1710	6	2	Neuweisenbach	Beringen	0.4	2	0	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171101	1711	1	0	Weidenhaubach	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171101	1711	1	1	Weidenhaubach	Beringen	0.4	0	1	1	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
171101	1711	1	2	Weidenhaubach	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
172001	1720	1	0	Weidenhaugraben	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
172001	1720	1	1	Weidenhaugraben	Beringen	0.4	0	1	1	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0
172101	1721	1	0	Weidenhaugrabenzufluss	Beringen	0.4	0	1	0	1		0	1.0	0.4	11.0	11.0	11.0

Abkürzung	Erläuterung
ABSCH_ID	Abschnittsidentität (Bachnummer und Abschnittsnummer)
BACHNR	Bachnummer
ABSCHNR	Abschnittsnummer
SubID	Abschnittsunternummer
NAME_GEW	Gewässername
GEMEINDE	Gemeinde
GSBREITE	Gewässersohlenbreite IST-Zustand (in m)
EINDOL	Eindolung (0=offenes Gerinne; 1=eingedoltes Gewässer)
BVAR	Breitenvariabilität Gewässer (1=ausgeprägt; 2=eingeschränkt; 3=nicht vorhanden)
SchutzKaBu	Schutzkarte Bund (0=kein Schutzgebiet; 1=Lage in Schutzgebieten)
Wald	Wald (0=liegt nicht im Wald; 1=liegt im Wald)
Gefahr	Gefahrenkarte 100-jährliches Hochwasser (0=nicht betroffen; 2=betroffen)
RevitPrio	Revitalisierungspriorisierung (0=Gewässer ist nicht priorisiert; 1=Gewässer ist priorisiert)
KorrFaktor	Korrekturfaktor (Wert ergibt sich aus der Breitenvariabilität: BVAR 1=KorrFaktor 1; BVAR 2=KorrFaktor 1.5; BVAR 3=KorrFaktor 2)
GSBreKorr	korrigierte oder natürliche Gewässersohlenbreite unter Berücksichtigung heutiger Einschränkungen in der Breitenvariabilität (GSBREITE x KorrFaktor)
GewRUebr	Gewässerraum welcher notwendig ist für Gebiete, welche ausserhalb von Schutzgebieten liegen
GewRSchutz	Gewässerraum welcher notwendig ist für Gebiete, welche innerhalb von Schutzgebieten liegen.
GewRaum	minimal notwendiger Gewässerraum